

(Available in Spanish only)  
(Disponible en espagnol seulement)

## **Escuelas rurales de la zona de la montaña de Texcoco, hacia la sustentabilidad**

### **Texcotli Productores y Artesanos del Estado de México A.C.**

#### **Organizaciones participantes en el proyecto y la ubicación geográfica del mismo.**

Texcotli Productores y Artesanos del Estado de México A.C. Santa Catarina del Monte, Texcoco, Estado de México.

#### **Descripción del problema o los antecedentes.**

El uso desmedido de los recursos naturales y sus derivados en hogares y escuelas se va heredando a las nuevas generaciones, pues los niños en edad escolar tienen poca, o ninguna, medida al utilizar dichos recursos, sobre todo agua y electricidad.

Dos agravantes de esta problemática son el bajo precio del agua en la región, que favorece el desperdicio del recurso y, en consecuencia, su escasez en periodos de sequía, y el elevado precio de la energía eléctrica, ya que el actual proceso de regulación del servicio y su cobro ha impactado gravemente la economía de la población, incluidas las instituciones de enseñanza de la región. Por ello el proyecto busca despertar y sembrar interés en alumnos y padres de familia por la protección, conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales mediante el uso de ecotecnias y prácticas innovadoras para el manejo de éstos. Al mismo tiempo, pretende enseñar a la comunidad escolar (incluidos profesores y padres de familia) a producir sus propios alimentos (frutas y hortalizas) a fin de fomentar una vida sana y buenos hábitos alimenticios, y mejorar así la calidad de vida de la población en general. Es importante resaltar que el proyecto abarcó y combinó de manera equilibrada tres factores importantes: el social, el ambiental y el económico.

#### **Descripción general del proyecto**

Con la instrumentación del proyecto en las tres escuelas consideradas, se pretende lograr un ahorro de más de 50% en el pago por consumo de energía eléctrica, una captación de agua pluvial que permita cubrir más de 50% del consumo actual, así como la convivencia entre las comunidades escolares y la población de la localidad gracias al intercambio de actividades, productos, información y experiencias de cada escuela resultantes del manejo del huerto y la aplicación de ecotecnias.

En cada una de las tres escuelas participantes se colocó un lote de paneles fotovoltaicos prefabricados sobre las azoteas de las aulas y se firmó un contrato especial con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para conectar el sistema a la red pública e inyectar la energía producida. Ello permitirá “desconectar” a las escuelas y reducir o eliminar su consumo de energía eléctrica convencional. Para la colecta y conducción de agua pluvial, se colocó un borde de ladrillo en la periferia de las azoteas de aulas que no tienen cubierta de “teja”, y en aquellas que sí la tienen se colocará una canaleta de aluminio; con ello se canaliza el agua hasta conducirla a una tubería (de PVC) por la que, desemboca en el tanque de almacenamiento. Los alumnos, padres de familia y personal de cada escuela participaron en la construcción del huerto, la preparación del suelo y la elaboración de composta, así como la siembra, trasplante, mantenimiento y cosecha. Para los huertos escolares, habrá capacitación y supervisión a lo largo de medio año en las distintas etapas del proceso de creación del huerto, y durante los seis meses siguientes se contará con la asesoría necesaria para que el huerto sea operado en forma independiente por la escuela.

### **Descripción de los resultados y el seguimiento**

Se establecieron 3 huertos escolares en 3 escuelas públicas de la comunidad de Santa Catarina del Monte, Texcoco. Este proyecto se complementó con la construcción de 3 tanques de captación de agua de lluvia, y la instalación de 3 paneles solares, uno en cada escuela participante, reduciendo el impacto ambiental y el impacto económico por el pago de energía eléctrica. Las actividades integraron alumnos, profesores y padres de familia.

Lo que logramos es que al ver todo lo que se trabajó así como lo que se informó a través de los cursos, los alumnos y los padres de familia conocieron las diferentes alternativas que tienen para mejorar su calidad de vida, pero además les pedimos que ellos fueran los portavoces para que se hiciera extensivo hacia más habitantes de la comunidad.

En el caso de los huertos se logró producir hortalizas y verduras como, espinacas, zanahorias, rábanos, cilantro, brócoli, lechugas, cebollas chícharo, calabazas, betabel, pepinos, jitomate, se sembraron árboles frutales de pera ciruela, mora, durazno chabacano, tejocote y manzana.

### **Éxitos**

Se logró establecer y mantener en producción exitosamente los huertos escolares en las tres escuelas rurales, donde se sembraron y cultivaron hortalizas bajo la producción orgánica, obteniendo cosechas satisfactorias de los cultivos, así mismo conocimientos y aprendizaje para los participantes en las actividades. Uno de los éxitos más importantes que se ha logrado es despertar el interés de alumnos, por el cultivo y cuidado de las hortalizas

De igual forma, se logró la construcción de las cisternas de captación de agua de lluvia pluvial para las escuelas, lo que nos ha permitido el aprovechamiento de agua de lluvia para el riego de nuestras hortalizas.

Se instalaron paneles solares en cada una de las escuelas participantes.

### **Retos**

El trabajar con los niños pequeños, motivar a los alumnos de la secundaria, involucrar a los maestros, también fue un reto. La transformación de los terrenos en las tres escuelas fue el mayor reto porque no había suelo productivo ya que esos terrenos antes de ser escuelas fueron tiraderos de escombros y fue muy difícil transformarlos a suelos productivos.

### **¿Qué sigue?**

Texcotli seguirá impulsando el rescate, cuidado y protección de los recursos naturales con los que todavía contamos en la zona para mitigación del cambio climático. Seguiremos buscando el apoyo de las diferentes dependencias para el impulso de otros proyectos similares y seguiremos dando la capacitación y asistencia técnica necesaria a las tres escuelas como hemos hecho con otros proyectos en otras comunidades. Buscaremos obtener más apoyos para seguir impulsando este tipo de proyectos ya que son necesarios para la mitigación del cambio climático y más difusión sobre estos temas. Es importante llegar a las comunidades rurales más alejadas pues son estas las que ignoran este tipo de información del cómo y por qué deben de cuidar el medio ambiente y sus recursos naturales.

Para mayor información sobre el proyecto favor de contactar a:

Texcotli Productores y Artesanos del Estado de México A. C por medio del correo electrónico:

[texcotliac\\_2010@hotmail.com](mailto:texcotliac_2010@hotmail.com).